

【研究ノート】

組織における従業員の創造性のマネジメント

柏 木 仁

Managing Creativity of Employees in Organizations

KASHIWAGI, Hitoshi

Abstract

This research note, inspired by Steve Jobs' words, "Stay hungry. Stay foolish," is based on literature survey on creativity, focusing on creativity of individuals working in organizations. The author discusses the definition of creativity, variables relating to creativity including personal characteristics and contextual characteristics, and conflict between creativity and productivity. Among concepts relevant to creativity, focused discussion is made regarding intrinsic motivation and flow which constitute key concepts leading to realization of creativity. By showing examples of Sony and 3 M, this paper reviews creativity so that readers can have better understanding of what is creativity and how creativity contributes to organizational outcome.

Key Words

Creativity, personality, flow, intrinsic motivation, "technologies of foolishness"

キーワード

創造性, パーソナリティ, フロー, 内発的モチベーション, "technologies of foolishness"

目 次

- I はじめに
- II 創造性とは何か
- III 創造性に影響を与える要因：個人的特性と状況的特性
- IV 創造性と生産性の両立
- V おわりに

I はじめに

"Stay hungry. Stay foolish." (Steve Jobs)

創造性について考えた時、音楽や芸術、歴史的に人間の生活を劇的に変化させた偉業をはじめ、新しい製品やサービスを市場に生み出した起業家などが想起される。しかし、創造性は、そ

ういった一部の突出した事例に限定されたものではない。実際、様々な分野において日常的に新しい発見や進歩が行われているのである。個人差はあるかもしれないが、人は誰でも現在目の前に存在するものを超越した、全く新しいアイデアを生み出し、そして実行する能力を持っている。Amabile (1996)によれば、組織の従業員の創造性が、組織のイノベーション、有効性、存続に寄与する可能性があることを示す証拠が先行研究で多数示されている。人が組織で働く中で創造性を発揮するということは、具体的には、企業の製品、サービス、プロセス、ビジネス慣行について、斬新で、潜在的に有効なアイデアを生み出すことである。一人の従業員が生み出した創造的なアイデアは、やがて他の従業員によって彼らの仕事に応用されていき、もともとのアイデアは改良され発展する。それが、さらに別の従業員へと伝わり、活用され、一層の発展へとつながる。創造的なアイデアの利用と発展が、学習する組織に関する研究(Nonaka, 1991)でも示されているように、企業が変化する市場環境に対応し、機会に反応し、そして、適応し、成長し、競争することを可能にしていると言えよう。従業員の創造性の重要性を考えれば、Amabile, Schatzel, Moneta and Kramer (2004)の研究をはじめ多くの実証研究で、創造性を向上させる、あるいは抑制する、個人的要因および状況的要因を調査されていることも驚きではないだろう。

本稿は、創造性に関する先行研究を調査し、創造性とは何か定義をした上で、創造性に影響を与えると考えられる様々な要因に焦点を当て、理解されていることを取り纏め、組織において従業員によって発揮される創造性について考察する。

II 創造性とは何か

経営学や組織論の領域において、創造性はこれまでどのように捉えられていたのであろうか。先行研究を見ると、創造性は、以下のように定義されることが多い。すなわち、創造性とは、製品、サービス、プロセス、あるいは慣行に関するアイデアの開発であり、そのアイデアは、斬新で、かつ潜在的に組織にとって有効なものである(Amabile, 1996; Zhou and Shalley, 2003)、との定義である。アイデアが斬新であるとはどういうことであろうか。Shalley, Zhou, Oldham (2004)によれば、創造されたアイデアが、組織で現在入手可能な他のアイデアと比較して、独創性があると評価される場合である。では、アイデアが有効だと考えられるとは何を意味するのか。それは、創造されたアイデアに、短期的あるいは長期的に、組織にとって、直接的あるいは間接的な価値があると思われる場合である。この定義から、経営学や組織論の領域における創造性の定義は、組織内の様々な手続きに徐々に採用されるような提案にはじまり、新製品開発などの過激で大きなブレイクスルーまでを含む幅広いものであると言える。創出されるアイデアには、徐々に発展する漸進的なものと、ひらめきのような急進的なものがあるが、この定義においては、どちらのほうがより価値が高いなど相対的価値については何も仮定されていない。また、状況によっては、経営が漸進的アイデアを望ましいとみなす場合もあれ

ば、別の状況では、急進的アイデアのほうがより価値があるとみなされる場合もあるはずであるが、そういった条件適合的な側面についても、特に定義されていない。一方で、この定義は、Madjar, Oldham and Pratt (2002) などによれば、組織における階層や水準、仕事の種類などを超越して、あらゆる従業員が創造的なアイデアを創出する、という前提に基づいているのである。

この定義を踏まえ、先行研究では、創造性をどのように計測していたのだろうか。Shalley, Zhou and Oldham (2004) によれば、先行研究の大部分は、調査対象となった分野で先端知識を持つと思われる個人による評価を用いて、創造性を計測していた。特に、実験では、概して、専門家の判断を用いて被験者が喪失したアイデアの創造性の評価がなされていた。これとは対照的なのがフィールドスタディで、従業員の創造性を測る上で、上司による評価に依存するケースが多く、中には創造性を反映している可能性があるもの、すなわち客観的な代理指標として、特許の開示、専門技術に関する報告書、社内での企画コンペのようなものに提出されたプロポーザル等を用いている場合も見られる。

なお、先行研究を見ると、創造性とイノベーションは、区別して捉えられるようである。先の定義にもあるように、創造性とは、斬新で将来的に有効性のあるアイデアを開発することに言及している。一方、イノベーションは、Amabile (1996) によれば、アイデアが、組織あるいは事業単位で成功裏に実行に移されて始めて、イノベーションとみなされるのである。従業員は創造的なアイデアを他者と共有するかもしれないが、それだけではイノベーションとはならない。このように、イノベーションとの対比という視点から捉えると、創造性とは、その後のイノベーションに必要な最初の一步である、と概念化することが可能であろう。

Ⅲ 創造性に影響を与える要因：個人的特性と状況的特性

創造性は非常に複雑な現象であって、斬新なアイデアを創造するベースとなる構造とプロセスだけでなく、知識、認知プロセス、スキル、モチベーション、パーソナリティなどの要因や、環境が与える影響を含む相互作用モデルが、理論的説明には必要となる (Ward, 2004)。

創造性は、従業員の個人的特性、従業員が働く環境といった状況的特性、そしてこれら2つの特性の相互作用の従属変数と考えられている (Shalley, Zhou and Oldham, 2004)。個人的特性と状況的特性が相互作用を起こすという議論は、ある文脈がある従業員個人のパーソナルな特性に適合し、その適合の度合いが高いことが従業員の創造性を引き出す、ということを肯定するものである。個人的特性と状況的特性の相互作用については、創造性に関する先行研究で、個人—文脈の相互作用を重視した研究と、個人—環境の適合に関する幅広い研究が根拠を提供していると考えられる。

創造性に関する研究で注目されている概念が、パーソナリティと認知スタイルである。この2つの特質は、どちらも個人の創造性に影響を与えると予測されている。例えば、あるパーソナリ

ティ特質を持った個人が、問題認識や新しい情報を統合することに特に効果的であって、それがその個人による創造的な仕事を促す可能性があるのである。

一方、状況的特性とは、個人の創造性に潜在的に影響を与える、個人の一部ではない、仕事環境の次元のことである。具体的には、仕事の特性、環境、同僚や上司との関係などが状況的特性の因子とされている。先行研究 (Amabile, 1996; Deci and Ryan, 1985) によれば、それらの状況的特性は、職務を实行しようという従業員の内発的モチベーションに影響を与えることを通じて、創造性に影響を与えると考えられている。個人が高い内発的モチベーションを経験するとき、最も創造的になる可能性があると言われている。というのも、内発的モチベーションは、好奇心を持つ、認知的に柔軟性を持つ、リスクをとる、障害を前にして粘り強くなる、という個人の傾向を増加させるが、これらは全て創造的なアイデアの開発を促すはずであると考えられているからである。後述するフロー体験は、この状態に近いと考えられる。

状況的特性が内発的モチベーションに与える影響については、認知的評価理論 (Cognitive Evaluation Theory, Deci and Ryan, 1985) を使って説明が可能である。この理論では、全ての状況的要素には情報と制約の2つの側面があると仮定している。この2つの側面のどちらが相対的に突出するかで、状況的要素が内発的モチベーションに正あるいは負の影響を与えるかが決まる、と考えられている。状況的要素の制約の側面がより突出している場合、従業員は、自分の考え、感情、行動がその状況的要素によって制約を受けていると知覚し、もはや自分は自分自身の考えや行動の源ではないと感じる。その結果、内発的モチベーションは減少し、個人は低いレベルの創造性しか発揮できないと予想される。反対に、状況的要素の情報の側面がより突出していると、従業員は、その状況的側面は、決められたやり方で物事を達成することへの外部からのプレッシャーをほとんど与えない。そして従業員は、個人のコンピタンスに関連する情報が提供されていると知覚するのである。この場合、個人は支援され、促されていると感じ、結果、内発的モチベーションが上がり、その後の創造性も上がる。なお、この理論では、個人的特性と状況的特性の相互作用と状況的特性同士の相互作用の両方を考えることが、創造性をより完全に理解する上で必要だと議論されていることを付け加えておく。

次のセクションでは、Shalley, Zhou and Oldham (2004) 等に基づき、個人的特性と状況的特性が創造性に直接与える効果に加え、個人が創造性を発揮する上でこういった状況的要素が互いにどう作用するのか、について考察する。また、あるパーソナリティの特性を持つ個人がある特定の状況的要素によって提示された報酬と機会に対して、より多くの価値を見出し、それが存在するときに高い創造性を発揮するという、個人と状況の交互作用についても触れる。

1. 個人的特性

個人が持つ様々な特性が創造性にどのような影響を及ぼすかについて調査している先行研究は多い。そこで、本稿では、Shalley, Zhou and Oldham (2004) に基づき、その中で最も注目されている、個人のパーソナリティと認知スタイルに焦点を当てる。

・ パーソナリティ

経営学や組織行動の領域で用いられるパーソナリティの指標はいくつか存在するが、個人的特性が創造性に与える影響に関する比較的初期の先行研究では、Gough (1979) の CPS (Creative Personality Scale)、あるいは Costa and McCrae (1992) の FFM (Five Factor Model) が用いられている。CPS 指標は個人の全体的な創造的可能性を測る指標である。スコアが高い個人は、幅広い関心を持って問題に対処し、それが様々な情報と意見の認識を可能にすると期待される。加えて、これら個人は自身の曖昧さに対する許容性を持ち、競合する考え方に対して寛容で、独創的なアイデアの開発を粘り強く行うものと考えられている。先行研究では、CPS と創造性との間に、一定のプラスの相関関係が示されている。

FFM は、安定した感情、人当りのよさ、誠実さ、外向性、経験に対する開放性の 5 つの次元で構成されている。調査によれば、FFM の次元はそれぞれ個人の創造性と関係があることが示されている。また、CPS と経験に対する開放性の指標がプラスの相関関係にあることも示されている (Piedmont, McCrae and Costa, 1991)。開放性の次元でスコアが高い人は、人間の器が大きく、好奇心があり、伝統的ではない。反対に、低い人は、常識的で、芸術的ではなく、分析的ではない。さらに、McCrae and Costa (1997) は、開放的な人は、情報の吸収、新しい無関係の情報の結合における柔軟性が高く、見慣れない状況への欲求も高く、それが新しい経験や見方へのアクセスを大きくしている、と主張する。先行研究の結果は、概して、経験に対する開放性が、領域を超えて創造性と正の相関があることを示しており、CPS と正の相関を認められる。

・ 認知スタイル：

個人の認知スタイルが、創造性に直接的に影響を与えることが理論的に示唆されている (Amabile, 1996)。この研究では、Kirton (1994) のアダプテーション・イノベーション理論が応用されている。この理論では、個人が創造的な問題解決の手段として好むやり方、あるいは生まれつきの思考があると仮定されており、両端にアダプターとイノベーターを配置した認知スタイルの二極連続体を提案している。アダプターは、与えられたパラダイムと手順について、その妥当性に疑問を持つことなく、その通りに動く傾向にあり、他方イノベーターは、リスクを進んで取り、合意を得ているやり方を破って、それまでとは質的に異なるソリューションを作り出す傾向にある、とされている。認知スタイルと創造性の研究は多数行われているが、結果は、当然のことながら、イノベーターのほうがアダプターよりも創造的だということを示している。Tierney et al. (1999) は、イノベティブな認知スタイルが、従業員の創造性の 2 つの指標 (管理者による評価と研究レポートの数) の予測変数であることを示した。

既存概念が不必要に思考を制限することは、Barker (1993) が指摘するソニーの CD 開発の例でも読み取れる。1970 年代中期、ソニーは、音楽 CD の開発に関する作業を一時的に放棄したことがあった。そのまま永遠に放棄していたとすれば、危うく絶好の機会を失うところだったのである。なぜ、ソニーは一時的に CD 開発をやめたのか。理由は、18 時間の音楽を 1 枚の CD

に収めることは商業的な理由で実行できない、と判断したからである。なぜ18時間なのか？Barkerは、ソニーは当初、LPレコード・アルバム（直径12インチ）の大きさと形を応用しCDを開発しており、LPの大きさのCDでは18時間の音楽を収めることが可能だと考えたが、18時間を1枚のCDに収めることは技術的には可能でも商売としては成立しないという結論に至ったのだろう、と推察している。設計者は最終的に技術とビジネスの両立という制約を克服したが、一時的に開発を中止するという判断に至った時には、当初のLPレコードについての知識がソニーの思考を制限していたと言える。Barkerは、計り知れない数の創造性の失敗が、歴史に失われて文書化もされずに消えていったと述べる。人間は創造性を発揮するという点で、非常に大きな可能性を持つとともに、同じくらい過去に引きずられ既成概念に囚われてしまう可能性も持っているようである。時に、認知は次の新しい開発への橋を提供し、また新たなアイディア探求の道を妨害する障壁ともなりうる。

2. 状況的特性

・仕事の複雑性

ジョブ・デザインは、以前から、従業員の創造性にとって重要な要因であると考えられてきた(West and Farr, 1990)。個人が複雑な（すなわち、自律性、フィードバック、意義、アイデンティティ、多様性という特徴を持つ）仕事に取り組むとき、高い内発的モチベーションを経験する可能性があり、個人の仕事活動に対する興奮を上げ、活動を完了させることに対する関心が上がり、これが創造性を促すはずである。

先行研究では、この議論と一致する結果が概して示されている。Tierney and Farmer (2004)は、管理者による創造性の評価と、従業員の仕事の複雑性の客観的指標との間にプラスの相関関係を発見している。また、Hatcher, Ross and Collins (1989)は、従業員の自己申告による仕事の複雑性と、企業のプロポーザル・プログラムに提出されたアイディアの数に統計的に有意な関係を見出している。

・上司との関係

上司のリーダーシップ・スタイルと従業員の創造性の関係を調べた先行研究も多く存在する。内発的モチベーションの見方に従えば、部下への支持的なリーダーシップ・スタイルが内発的なモチベーションを上げ、支配的なリーダーシップは内発的モチベーションと創造性を減少させることが考えられる(Deci and Ryan, 1985)。支持的なスタイルの上司は、従業員の感情に配慮を示し、批判的にならず、仕事に対する情報を提供するようなフィードバックを与え、従業員に自分の関心事を話すよう促す(Deci, Connell and Ryan, 1989)。反対に、支配的なスタイルの上司は、従業員の行動を緊密に監視し、従業員の参加がないまま意思決定を行い、概して、従業員に厳しく、規則やガイドラインを遵守することを要求する(Deci et al., 1989)。

上司の支援と従業員の創造性の間に統計的に有意な関係が見出されていない調査もいくつかあ

るが、先行研究の大部分が、支持的なリーダーシップと創造性の関係を支持する結果を見出している (Amabile et al., 2004, Tierney and Farmer, 2002, 2004)。Shin and Zhou (2003) は、変革的なリーダーシップ (知的刺激, 個人化した配慮, ひらめきを与えるような動機付け, 等の要素を持つ) と創造性の指標の間に、正の関係を見出している。Zhou (2003) は、上司による抑制的な行動 (緊密な監視等) が、従業員の創造性とマイナスの関係にあることを示した。

・同僚との関係

上司との関係に見られるように、同僚の支持的な行動が従業員の内発的モチベーションと創造性にプラスの働きかけをする可能性がある。つまり、同僚が支持的であると、そのような行動は内発的モチベーションを高め、高い創造性が発揮されると予測されるのである。しかし、先行研究の結果には一貫性がない。Amabile et al. (1996) は、ワークチームの中では、支持的な同僚を持つ人は、より創造的になることを示した。同様に Zhou and George (2001) は、従業員の創造性と同僚のサポートや情報提供的なフィードバックの間に、統計的に有意な関係を見出している。一方、George and Zhou (2001) では、職場での同僚による建設的な援助や情報伝達と、従業員の創造性との間に、統計的に有意な関係性を見出すことができていない。また、Van Dyne, Jehn and Cummings (2002) が行った調査では、従業員の創造性と、職場での緊張 (従業員が自分の仕事グループのメンバーと議論し、彼らとの意見の衝突を経験している度合い等) との間に統計的に有意な関係性は示されていない。

・報酬

成功報酬の効果が個人の創造性に与える影響は数多く調査されているが (Amabile, 1996; Eisenberger, 1992), 報酬の効果がプラスなのかマイナスなのかについては、研究界でも意見の一致が見られていない。つまり、成功報酬は個人の行動をコントロールする役目を果たし、従って内発的モチベーションと創造性が減少する (Amabile, 1996) とする研究者と、そのような報酬は情報的な価値を持ち、個人のコンピテンシーを認めるので、創造性を促す (Eisenberger, 1992) とする研究者が混在しているのである。実証研究例を見ても、結果は様々である。

・評価

内発的モチベーション理論に従えば、批判的な評価は創造性を下げるはずである。先行研究では、概して、個人が自分の仕事が批判的に評価されることを予期しているとき、創造性が下がる、という内発的モチベーション理論に基づく議論と一致する結果が示されている。そして、この結果は、評価する者 (専門家や自分自身等) に関わらず、この傾向が見られることが分かっている (Amabile, Goldfarb and Brackfield, 1990)。

建設的な評価 (批判的でなく、個人の能力開発を促すことを意図した評価) は、一般的に、創造性にプラスの影響を与えるという研究結果が示されている (Shalley, 1995; Zhou and Oldham,

2001)。

・期限と目標

期限や生産目標の存在は、しばしば創造性の制約因子として論じられている (Amabile, 1996)。厳しい期限や生産目標があると、個人はそれを満たすプレッシャーを感じ、結果として内発的モチベーションと創造性が下がるということである (Amabile, Hadley and Kramer, 2002)。Shalley (1991) は、個人がベストを尽くす、あるいは困難な生産目標を与えられると、創造性が下がるという研究結果を発表している。Andrews and Smith (1996) は、経験された時間的プレッシャーとマーケティングによって生み出されるアイディアの創造性の間に、マイナスの関係性があることを発見している。10分という時間制限を設けた条件下で、仕事をした人が生産した製品は、20分の猶予をもらった人が生産した製品よりも、創造性で劣っていたことを示した研究も存在する。

一方で、複数の異なるタイプの目標、高い創造性を要求するゴール (生み出すアイディアの90%が創造的でなければならないなどの) の存在は、従業員の創造性にプラスの影響を与え、生産目標による制約効果を薄めている可能性があるとの議論もある。Shalley (1991) の研究では、ベストを尽くすタイプの目標と厳しい生産性目標の両方に同時に取り組んだ従業員は、どちらか一方の目標に取り組む場合に比べて、高い創造性を示すことを示唆している。

・仕事環境の空間的配置

仕事環境における物理的な境界の数、従業員間の距離、全体の人口密度 (すなわち単位空間当りの従業員数) が個人の創造性にどのような影響を与えるかという、環境の空間的配置を調査した研究もわずかではあるが存在する。人口密度の高い作業環境で、パーティションもほとんど存在しないような状況で働く従業員は、望まない予期せぬ他者の侵入を、より多く経験することになる (Oldham, Cummings and Zhou, 1995)。また、予期せぬ邪魔が入る可能性が高い人口密度の高い環境は、仕事に集中しようとしている従業員の注意をそらし、内発的モチベーションを下げ、創造性を減少させる可能性がある。反対に、人口密度が低い環境で働く従業員は、高い環境で働く従業員よりも、創造性が要求される職務に対してより高いパフォーマンスを示すと考えられている。Soriano de Alencar and Bruno-Faria (1997) のインタビュー調査では、従業員は不十分な物理的環境 (作業空間の欠如、騒音など) を、創造性を阻害する要因に挙げていることが示された。また、組織内にライバルとなる従業員がいる場合、パーティションなどの物理的境界がない部屋で働く従業員のほうが、境界がある部屋で働く従業員よりも、発揮される創造性が低いことが示されている (Shalley and Oldham, 1997)。

このように状況的特性のいくつかは、一貫してプラスの影響を個人の創造性に与えており、その影響の方向性は、内発的モチベーションの議論と一致するものである。特に、仕事の複雑性、

上司の支持的で非抑制的な行動、批判的ではない評価スタイル、邪魔の少ない仕事環境、などがあるとき、高い創造性が発揮されることが先行研究で示されている。しかし、そのほかの要因が創造性に与える影響については、不明な点が多いようである。先行研究の中には、支持的な同僚、締め切り、目標生産量などがあるとき、高い創造性がみられる、という結果を提示しているものはあるが、これらの特徴の影響については、結果の統計的な有意性に一貫性がなく、また内発的モチベーションで予測される結果と反対の方向の効果が確認されている場合もある。この結果に一貫性が欠けているという点については、個人のパーソナリティ次第で影響の方向が異なる、あるいは、これら要因の影響は複数の要因の影響が絡み合っている可能性などの原因が考えられる。そこで、次に、パーソナリティと状況的特性の相互作用について考察する。

3. パーソナリティと状況的特性の相互作用

Oldham and Cummings (1996) は、CPS (Gough, 1979, Creative Personality Scale) が高い従業員で、複雑な仕事に従事し、上司の支持的で非抑制的なスタイルの管理下にある従業員が、最も多くの特許開示を行っており、また、創造性評価も最も高かった、という研究結果を発表している。George and Zhou (2001) は、新しい経験に対して開放的な個人は、上司からプラスの評価をもらい、自分の仕事の役割に柔軟性があるときに、前向きに反応する、という結果を発表している。Zhou (2003) は、CPS の低い従業員は、創造的な同僚が存在し、上司の行動が非抑制的であるとき、より高い創造性を発揮する、との研究結果を示している。Madjar et al. (2002) は、CPS が上司・同僚のサポートと創造性の間の関係を介在していなかったことを発見しているが、しかし、家族や友人からのサポートとの関係については、介在の影響があった、としている。すなわち、CPS が低い従業員の方が、家族や友人などの非公式のサポートにプラスに反応しているということが示されている。また、Tierney et al. (1999) は、アダプター型認知スタイルの従業員は、上司が支持的で質の高い関係を持っているとき、最も多くの発明開示を行っていた、との研究結果を発表している。また、Baer, Oldham and Cummings (2003) によれば、単純な仕事に従事するアダプター型認知スタイルの従業員の場合、創造性と成功報酬の間にプラスの関係が存在し、一方、イノベーター型認知スタイルの従業員で複雑な仕事に従事するものは、概して外発的報酬からの影響を受けないことを示した。また、アダプター型と複雑な仕事、あるいはイノベーター型と単純な仕事の、両組み合わせでも、外発的報酬が増加するにつれ、創造性が低くなっていったことが示されている。

個人的特性と状況的特性の相互作用に加え、先行研究では、状況的特性同士の複合的な影響についても調査されている。Shalley and Oldham (1997) は、競争が創造性に与えるマイナスの影響は、競合相手が見えるかどうかで変わる、と論じる。理由は、相手が見えることによって、競争の持つ抑制的な側面が突出してくるからである。実証研究でも、競争相手が同室にいる従業員の創造性が低いことが示されている。また、Zhou (2003) は、非抑制的な支持的な上司の行動は、高い創造性を発揮する同僚が存在する部署において、創造性にプラスの影響を与えることを

発見している。創造的な同僚が存在する場合、情報提供型の上司の行動がより重要になることが示された可能性がある。

このように、総合的な効果については一貫した研究結果が出ていないようである。しかし、従業員のパーソナリティと認知スタイルが、彼らがどのように状況の要因に反応するかに影響を与えるということは間違いないようであり、状況の要因同士の相互作用も存在するようである。

4. 創造性に関する研究の余地

・介入変数としての内発的モチベーション

内発的モチベーションを介入して、状況的要因が創造性に影響を与える、との議論はよく行われている (Amabile, 1996)。しかし、それを直接検証する調査はあまり行われていないようである。数少ない実証研究の結果も、一貫していない。比較的弱い介入効果しか検出されていない場合に考えられる要因としては、測定に用いる尺度の問題が挙げられる。内発的モチベーションの構成概念を測る尺度が不十分である可能性があり、それに代わる尺度の開発と検証が必要なのかもしれない。また別の可能性として、ムードの状態など、他の条件を介入して状況の特性は創造性に影響を与えている可能性も考えられる。また、内発的モチベーションが高いことは創造性にとって重要であるが、他の介入変数と相互作用することで創造性にプラスの影響を与えるために、高い内発的モチベーションが必要なのかもしれない。内発的モチベーションの重要性については、更に後述したい。

なお、ムードの状態が創造性に与える影響について、ムードは、2つの異なる次元で構成されている。すなわち、ムードは、プラス（興奮と活性の高いレベルから低いレベルまでの感情）とマイナス（悩みと不安の感情）で構成されている。従業員の創造性に、プラスとマイナスのムードが与える影響を今後調査する必要がある。

・創造性はアウトカムかプロセスか

先行研究によると、多くの場合で、創造性はアウトカムとして定義されているようである。しかし、後述のフロー理論の考案者でもある Csikszentmihalyi をはじめ、研究者の中には、個人が創造的なアイデアを開発するようになったプロセスを理解することの価値について指摘している人も存在する。創造性に関して理論的な考察を行っている論文の多くで、創造的なプロセスにはいくつかの段階があることを示している、つまり、①問題あるいは機会の特定、②情報やリソースの収集、③アイデアの創出、④アイデアの評価、修正、伝達である。創造性をプロセスとして捉えることにより、新たな視座から創造性に関する知見が生まれる可能性がある。

IV 創造性と生産性の両立

先の議論の中でも、異なる目標を同時に追求する中で創造性の発揮が見られる場合について言及したが、そもそも創造性と生産性は二項対立のように考えられがちである。今日、企業は十分に教育を受けた知識労働者を管理し動機付けなければならない。迅速に新しい製品やサービスを市場に送り出そうと努めるとき、また継続的に組織の内部プロセスを改善しようと努めるとき、従業員の生産性と創造性はともに高いレベルが要求される。外発的な金銭的インセンティブは個人の生産性の向上には効果的な動機付け要因であるかもしれないが、創造性やイノベーションが要求される場合は、理想的なアプローチとはならないかもしれない。

Amabile (1997) による研究では、創造性の醸成において、自由度と内発的モチベーションが重要な役割を果たしていることが強調されている。これらの要因は思考の殻を破ることを促し、新たなアイデアを探索し、新しい製品、サービス、プロセス等を生み出すための内発的な仕事関連の報酬を提供する。しかしながら、このアプローチには潜在的な問題が伴う。内発的に動機付けられた活動はそれ自体で大いに報酬を得られるものであるため、創造的な従業員は、進んでアイデアを評価したり、実務の軌道へのせるために懸命に働いたりしない可能性があるのである。大いに生産的で創造的な仕事は挑戦的である。実際、大いに創造的な従業員に不可欠な特質は、好奇心とやる気であり (Csikszentmihalyi, 1997, 1999)、これらは創造的な仕事の“陰と陽”として論じられている。好奇心とは、開放的で遊び好きであるということであり、一方、やる気とは、真剣で競争的な達成志向である。創造性が現実のものとなるためには、好奇心とやる気の両方が必要とされる。

先行研究では、創造性と生産性の両方をマネジメントする鍵は、創造的で生産的な仕事に従事する人間の心理状態を理解することにあると論じられている。すなわち、いかに従業員から心理的関与を引き出し、それを維持する状況を整えるかが、組織にとっては極めて重要となるのである。次に、従業員の心理的関与に関連性の高い概念である内発的モチベーションと行動現象“フロー”について、様々な側面から考察する。

1. 内発的モチベーション

創造性とイノベーションにおける内発的モチベーションの役割の重要性は、Amabile and Gryskiewicz (1987) による 120 名の科学者のインタビュー調査によって強く支持されている。この研究では、大いに創造的な仕事について、インタビューの中で最も頻繁に語られた特徴は、内発的モチベーションであった、としている。高い創造性が求められる仕事に対して、科学者は、内発的モチベーション、つまり、仕事そのものに対する科学者自身の関心によって動機付けられているのであり、外部の圧力から動機付けられるものではない、との結論が導き出されている。この Amabile らの調査では、内発的モチベーションは、個人の一特質として理解されてい

る。また、同じ研究の中で、高い創造性に関して、最も頻繁に言及された状況的要因は、自由度であった。自由度とは、“自分自身の仕事やアイデアをコントロールしている感覚、すなわち、他の誰かが課した制約からの解放”である、と論じられている。しかし、これは制約の中の自由である。完全な自由を与えては、高い創造性は導かれないことは長く知られていた (e. g. Andrews and Farris, 1967)。研究開発のパフォーマンスには、戦略的な方向性を与えながらも、運営上の自律性、あるいは、目的を達成するための手段を決定する自由も同時に与えることで、効果が上がるようである。なお、このインタビュー調査で頻繁に言及された他の環境的要因は、自己管理の奨励、熱中、十分なりソースと時間、評価または適正なフィードバック、チャレンジの感覚などである。

外部コントロールからの自由の重要性は、内発的モチベーションに関する先行研究 (Deci and Ryan, 1985) で支持されている。議論の余地は残るものの、多くの研究が、外部コントロールと外発的報酬は、仕事そのものから得られる動機付けを蝕むことが示されてきた。そして外部コントロールと圧力は、創造性も減らす傾向にあるようである。Amabile (1988) は、創造性には、先入観に囚われず斬新な認識で問題解決の道を探索する能力や、判断を延期してできる限り長期間選択肢をオープンに保つ能力、という特徴を持つ認知と知覚のスタイルが必要とされる、と説明する。課せられた仕事を遂行するための強い外部圧力の下では、従業員は新たな進路を探索することや、判断を延期することはせずに、手身近に職務の要求を満たす程度の解決策を探そうとする。外部圧力があると、解決策がわかっている職務の生産性は上がるかもしれないが、新たな解決策の発見は妨げられるであろう。既存の技術を用いれば、当然、新製品の開発は迅速に行われるだろう。その結果は、便宜的であるかもしれないが、決して最善の策が講じられたわけではない。Amabile (1988) は、この点について、迷路に例えて解説している。外発的に動機付けられた人は、迷路からできるだけ早く逃げ出そうと月並みな道に従うであろう。一方、迷路を楽しんでいる人は、時間をかけて、より興味深く、より創造的な他の道を探索するのにエネルギーを使うであろう。このように、創造的な解決は、1) 課せられた仕事が内発的に興味深く、挑戦的である、2) 環境が内発的モチベーションを抑圧しない、場合に起こる。もちろん、迷路を探索することが非常に面白いため、迷路から出ようとしなくなるのではないかと、という問題は残る。その場合、分析や検証を終えようとしないうえ、解決策が現れないかもしれないので、高い創造性は、低い生産性に繋がる可能性がある。

この問題に関連して、Amabile, Hadley, and Kramer (2002) は、実験を通じて、知識労働者の創造性に対する毎日の時間のプレッシャーの影響について調査している。この調査は、創造性の発揮が期待されるプロジェクトに従事する 177 名の従業員からの報告書を基に行われている。結果、総じて、時間的プレッシャーの大きさと創造的思考の低下が関連していたことが示された。一方、プレッシャーが小さい中での創造的思考は、探求の感覚と相関関係があった。つまり、従業員は探索し、アイデアや将来の選択肢を生み出したのであり、言わば迷路の探索を楽しんでいたのである。また、強いプレッシャーがあっても、条件次第で創造性は発揮できることが示さ

れた。その条件とは、プレッシャーが強い集中の感覚、ある程度の孤立感、意味のある緊急性（迷路から出る時間）として解釈されている場合である。この状態にある従業員は、仕事に前向きに関与し挑戦しているという感覚を持っていた。また、内発的モチベーションが創造的なアウトカムに繋がるメカニズムに関する実験の結果では、課せられた仕事への関与という概念が導かれ、その下位次元として、型破り、ペース、遊び好きな、探索、集中、喜び、が示された。そして、これらは、創造的と判断されたパフォーマンスの強い予測変数であることが示された。

2. フローの重要性

先の実験で確認された行動は、Csikszentmihalyi (1997) のフロー概念に類似するものである。フローとは、人が活動に大いに関与しているため、他のことが関心事にならない状態である。Csikszentmihalyi による 91 名の創造的個人を対象としたインタビュー調査では、中途半端な関与と創造性は相容れないとの結論が導き出されている。フローに関連する活動とは、人間の能力を引き伸ばすような、斬新さと発見の要素を含むリスクを伴った困難な活動である。フローの状態にある時、人は、しばしば、「行動は自然発生的で、努力を必要とせず、それでいて意識は大いに集中している」という感覚を持つ、との記述が先の調査では示されている。フローとは、場をコントロールしている感覚と同時に、その活動に夢中になるという最適経験である。Csikszentmihalyi (1997) は、創造性のプロセスを「誰でも関与できる最も楽しい活動の一つ」と論じる。Csikszentmihalyi によれば、楽しさは、普通、以下に示す特質に関連している。すなわち、挑戦のレベルが個人の能力と等しい、熱中と集中がある、明確なゴールとフィードバックがある、毎日の不安と不満が取り除かれている、強いコントロール感がある、自意識の喪失、通常の時間感覚の変化である。この心理的に大いに関与した「楽しい」状態は、人を大いに創造的な人間へと動機付ける主要な源なのである。

条件が整う時、人はフローという楽しく完全に熱中した状態に埋没することができる。フローに埋没した状態では、創造的で生産的な時間を過ごすことが可能となる。従って、フローを導く条件を作り出すことは、特に創造的でかつ生産的な仕事を従業員に要求している組織には、大いにメリットがあることであろう。しかしながら、フロー状態にもマイナス面は存在する。それは、フローは幸せと同義ではないという点である。フロー状態での行動は、それに埋没する個人には楽しく、病み付きにさえるようなものであり、組織にとっては、大きなメリットをもたらすアウトカムに繋がる可能性があるのは確かである。しかし、責任ある地位にあるマネジャーであろうが、プロフェッショナルであろうが、人生は 100% 仕事で成り立っているわけではない。仕事以外の側面に時間とエネルギーを残す必要があり、そうやってバランスを取ることは生涯を通じた長いキャリアの中では不可欠なことである。Csikszentmihalyi によれば、既に何か大きなことを成し遂げた創造的な人は、フロー状態を豊富に体験していると報告するが、ではこれまで自分が達成したもので最も誇りに思うものは何かという質問に対する彼らの回答は、仕事に関連したものではないことが多い、と言う。

内発的モチベーションやフロー状態のような高い心理的関与が、最適となる職場あるいは状況とはどのようなものであるのか。全てのビジネスが、大いに創造的な仕事を要求しているわけではないのは明らかである。これは高い教育を受けた知識労働者についても言えることかもしれない。また、あらゆる組織が、従業員がフロー状態に埋没できる条件を作り出せるわけではないし、全ての専門家が内発的な報酬を重視するわけでもないだろう。内発的な報酬を重視する人でも、時間的な制約が、大いに心理的に関与する仕事に従事することを妨げる場合もあるだろう。キャリアの発達段階によっても、左右される問題かもしれない。キャリアの初期段階においては報酬の多寡を重視されることが多い可能性があり、一方、キャリアの後期段階では、それほど集中を必要としない仕事为好まれる可能性もある。フロー状態が最も適合する組織のタイプ、職業のタイプ、個人差、キャリア発達段階について、詳しい調査が必要である。

V おわりに

創造性に端を発するイノベーションや変革は、事前に100%計画することは不可能で、しかも、予測通りにコントロール可能な形で展開することがないと言われている。イノベーションや変革が計画できず、予測不可能でコントロール下に置くことが難しいという事実は、経営の世界では、恐るべきことでもあり、また大きな挑戦でもある。というのも、そもそも経営とは管理するものだからである (Clegg, Kornberger, and Pitsis, 2005, pp. 386–388)。

イノベーションや変革の予測不可能で管理が困難な点について、Van de Ven et al. (1999, p. 181) は3Mの研究開発担当の上級副社長が述べた次のような発言を引用している。

イノベーションは、秩序とはほど遠い…私たちはカオスの中で経営管理を行っているが、イノベーションを望むなら、それは正しい経営管理のやり方だと思う。3Mが次にどんなものを開発するかライバル会社には検討もつかない、とよく言われているが、実際のところ、開発している私たち自身にもわからない。

Clegg et al. (2005) によれば、この開発の現場での証言と同じ概念を、経営学及び組織論の分野の March (1988) は予測していた。March は、“The technology of foolishness” と題した論文の中で、合理性の概念と密接に関連している常識的思考の2つの主要な構成要素について議論している。そして、問題は、ゴールは前もって与えられるものではなく、文脈の中で作られていくものである、従って、ゴールは変化するという点であると指摘し、特に明確な理由がない行動を通じて新しい目標を思いつくことが私たち人間には時々ある、と主張する。

再びソニーの例を基に考えてみると、ソニーのウォークマン開発チームは、当初、ポータブルな小型音楽プレイヤーというイメージは、頭になかったそうである。むしろ、明確な目的がないまま、様々なアイディアを出してみるということをしていたのである (Du Gay, Halo, Janes,

Mackay, and Negus, 1997)。この自由さ、明確な目標の欠如こそが、革新的なものの創出を可能にしたのである。

創造性を既成概念が邪魔することについては先に述べたが、イノベーションの場合、一貫した合理的行動への使命感があると、直観が抑制される。March は、遊びは、即興性、試行錯誤、新しいものを試すことに対する開放性にフォーカスが向くので、創造性とイノベーションを解き放つ、と主張する。一貫性に駆られると、私たち人間は一風変わった行動や矛盾する行動をとることができなくなる。なぜなら、そういう行為は非合理的であり望ましくないと考えてしまうからである。March (1988, p. 262) は「特に理由もない行動を試し、想像力で遊ぶよう人や組織を促す方法を見出す必要がある」と述べ、これを“Technology of foolishness”と呼んでいる。この概念について March は (1988, p. 265)、世界中の面白い人、面白い組織、面白い社会が示す姿勢や行動を整理するために貢献するアプローチ、と定義している。

これまでの議論を要約すると、March (1988) は、秩序とコントロールを特徴とする狭義の合理性は、イノベーション、変革、創造性に逆効果だと示唆している。そして、狭義の合理性よりも、もっともらしい理屈もないことを人や組織に遊びながらやらせようという Technology of foolishness のほうが、新しい領域の探索には適している、と示唆している。先に上級副社長の発言を紹介した 3M では、この Technology of foolishness が起こっているのではないだろうか。その典型的なアウトカムが、貼るメモ、すなわち付箋のポストイットである。ポストイットの開発は、ある研究者が、粘着力の弱いテープを発見したことから始まっている。新しいアイデアが導くままに遊び心を持って探索する、明確な目的は頭の中に描かない、これによって、偉大なアウトカムに到達することができる。Clegg et al. (2005) によれば、3M の経営層は、このポストイットの経験に学び、従業員には勤務時間の 15% を好きな妄想に充てるよう促している、と言う。

アイデアは創造され実行されなければ創造性の発揮とはならないし、イノベーションに繋がらない。Csikszentmihalyi は、創造的であるための最も重要な特質は、真剣に競争し達成しようという“やる気”と、開放的で遊び好きな“好奇心”であると述べている。本稿の書き出しとして、惜しまれながら世を去ったスティーブ・ジョブズの有名な言葉である“Stay hungry. Stay foolish.”を引用した。hungry はやる気を、foolish は好奇心を意味していると捉えることが可能である。

参考文献

- Amabile, T. (1997). “Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love and Loving What You Do,” *California Management Review*, Vol. 40, No. 1, pp. 39–58.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in Context*, Boulder: Westview.
- Amabile, T. M., Goldfarb, P., and Brackfield, S. C. (1990). “Social Influences on Creativity: Evaluation, Coaction, and Surveillance,” *Creativity Research Journal*, Vol. 3, No. 1, pp. 6–21.
- Amabile, T. M., Hadley, C. N., and Kramer, S. J. (2002). “Creativity Under the Gun,” *Harvard Business*

- Review*, Vol. 80, No. 8, pp. 52-61.
- Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B., and Kramer, S. J. (2004). "Leader Behaviors and the Work Environment for Creativity: Perceived Leader support," *The Leadership Quarterly*, Vol. 15, No. 1, pp. 5-32.
- Amabile, T. M., and Gryskiewicz, N. D. (1989). "The Ccreative Environment Scales: The Work environment inventory," *Creativity Research Journal*, Vol. 2, pp. 231-252.
- Andrews, F. M., and Farris, F. (1967). "Supervisory Practices and Innovation in Scientific Teams," *Personnel Psychology*, Vol. 20, pp. 497-575.
- Andrews, J., and Smith, D. C. (1996). "In Search of the Marketing Imagination: Factors Affecting the Creativity of Marketing Programs for Mature Products," *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, pp. 174-187.
- Baer, M., Oldham, G. R., and Cummings, A. (2003). "Rewarding Creativity: When does it Really Matter?," *The Leadership Quarterly*, Vol. 14, pp. 569-586.
- Barker, J., (1993). *Paradigms: The Business of Discovering the Future*, New York: HarperBusiness.
- Clegg, S., Kornberger, M., and Pitsis, T. (2004). *Managing and Organizations: An Introduction to Theory and Practice*, London: Sage Publications.
- Costa, P. T., and McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual, Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). "Implications of a System Perspective for the Study of Creativity," in R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity*, pp. 313-328, New York: Cambridge University Press.
- Deci, E. L., Connell, J. P., and Ryan, R. M. (1989). "Self-determination in a Work Organization," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 74, pp. 580-590.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*, New York: Plenum.
- Du Gay, P., Hall, S., Janes, L., Mackay, H., and Negus, K. (1997). *Doing Cultural Studies: The Story of the Sony Walkman*, London: Sage Publications.
- Eisenberger, R. (1992). "Learned Industriousness," *Psychological Review*, Vol. 99, pp. 248-267.
- Forbes, J. and Domm, D. (2004). "Creativity and Productivity: Resolving the Conflict," *Advanced Management Journal*, Vol. 69, pp. 4-11, and p. 27.
- George, J. M., and Zhou, J. (2001). "When Openness to Experience and Conscientiousness are Related to Creative Behavior: An Interactional Approach," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, pp. 513-524.
- Gough, H. G. (1979). "A Creative Personality Scale for the Adjective Check List," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 37, pp. 1398-1405.
- Hatcher, L., Ross, T. L., and Collins, D. (1989). "Prosocial Behavior, Job Complexity, and Suggestion Contribution under Gainsharing Plans," *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 25, pp. 231-248.
- Kirton, M. J. (1994). *Adaptors and Innovators: Styles of Creativity and Problem Solving* (2nd ed.), New York: Routledge.
- Madjar, N., Oldham, G. R., and Pratt, M. G. (2002). "There's No Place Like Home? The Contributions

- of work and nonwork creativity support to employees' creative performance," *Academy of Management Journal*, Vol. 45, pp.757-767.
- March, J. (1988). "The technology of foolishness," in J. G. March, (Ed.), pp. 253-265, *Decisions and Organizations*, Oxford : Balckwell.
- McCrae, R. R., and Costa, P. T. (1997). "Conceptions and correlates of Openness to Experience," in R. Hogan, J. Johnson, and S. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology*, pp. 825-847. San Diego : Academic Press.
- Nonaka, I. (1991). "The knowledge-creating company," *Harvard Business Review*, Vol. 69, pp. 96-104.
- Oldham, G. R., Cummings, A., and Zhou, J. (1995). "The spatial configuration of organizations," in G. Ferris (Ed.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, pp. 1-37, Greenwich : JAI Press.
- Piedmont, R. L., McCrae, R. R., and Costa, P. T. (1991). "Adjective checklist scales and the five-factor model," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 60, pp. 630-637.
- Shalley C. E., Zhou, J., and Oldham, G. R. (2004). "The effects of personal and contextual characteristics on creativity : Where should we go from here?," *Journal of Management*, Vol. 30, pp. 933-958.
- Shalley, C. E. (1991). "Effects of productivity goals, creativity goals, and personal discretion on individual creativity," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 76, pp. 179-185.
- Shalley, C. E. (1995). "Effects of coercion, expected evaluation, and goal setting on creativity and productivity," *Academy of Management Journal*, Vol. 38, pp. 483-503.
- Shalley, C. E., and Oldham, G. R. (1997). "Competition and creative performance : Effects of competitor presence and visibility," *Creativity Research Journal*, Vol. 10, pp. 337-345.
- Shin, S., and Zhou, J. (2003). "Transformational leadership, conservation, and creativity : Evidence from Korea," *Academy of Management Journal*, Vol. 46, pp. 703-714.
- Soriano de Alencar, E., and Bruno-Faria, M. (1997). "Characteristics of an organizational environment which stimulate and inhibit creativity," *Journal of Creative Behavior*, Vol. 3, pp. 271-281.
- Tierney, P., Farmer, S. M., and Graen, G. B. (1999). "An examination of leadership and employee creativity : The relevance of traits and relationships," *Personnel Psychology*, Vol. 52, pp. 591-620.
- Tierney, P., and Farmer, S. M. (2004). "The Pygmalion process and employee creativity," *Journal of Management*, Vol. 30, pp. 413-432.
- Van Dyne, L., Jehn, K. A., and Cummings, A. (2002). "Differential effects of strain on two forms of work performance : Individual employee sales and creativity," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 23, pp. 57-74.
- Van de Ven, A., Polley, D., Garud, R., and Venkataraman, S. (1999). *The Innovation Journey*, New York : Oxford University Press.
- Ward, T. B. (2004). "Cognition, creativity, and entrepreneurship," *Journal of Business Venturing*, Vol. 19, pp. 173-188.
- West, M. A., and Farr, J. L. (1990). "Innovation at work," in M. West and J. Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work : Psychological and Organizational Strategies*, pp. 3-13, Chichester : Wiley.
- Zhou, J. (2003). "When the presence of creative coworkers is related to creativity : Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, pp. 413-422.

- Zhou, J., and George, J. M. (2001). "When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice," *Academy of Management Journal*, Vol. 44, pp. 682-696.
- Zhou, J., and Oldham, G. R. (2001). "Enhancing creative performance: Effects of expected developmental assessment strategies and creative personality," *Journal of Creative Behavior*, Vol. 35, pp. 151-167.
- Zhou, J., and Shalley, C. E. (2003). "Research on employee creativity: A critical review and directions for future research," in J. Martocchio (Ed.), Research in Personnel and Human Resource Management, pp. 165-217, Oxford: Elsevier.